

類 科：衛生行政

科 目：流行病學

考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器，須詳列解答過程。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、試說明盛行率 (prevalence rate) 及發生率 (incidence rate) 的差異？(25分)

二、下表為在一封閉世代 (fixed cohort) 中進行病例對照研究 (case-control study) 結果，請問：

		疾病 (disease)		總計 (total)
		+	-	
暴露 (exposure)	+	X ₁	Z ₁	N ₁
	-	X ₀	Z ₀	N ₀

(一)請計算相對危險性 (relative risk, RR) 及危險對比值 (odds ratio, OR)，並說明其意義。(10分)

(二)試說明在那些條件下，危險對比值 (odds ratio, OR) 近似於相對危險性 (relative risk, RR)？(15分)

三、某年11月某養護中心發生病患下痢疫情，從11日起至17日流行結束，一共造成51個病例，流行狀況如下表。研判此疫情可能是某種微生物單一暴露共同感染所造成，請推算此微生物何時傳入養護中心，亦即推算此微生物暴露時間 (exposure time)？(25分)

時間 (11月)	病例數
11日	1
12日	13
13日	19
14日	9
15日	5
16日	3
17日	1

四、欲探討東南亞旅遊感染登革病毒危險性，因此利用敏感度 (sensitivity) 為90%、特異度 (specificity) 為80%的登革病毒 IgM 抗體測量工具針對東南亞旅遊者及未曾出國者進行測量，所得結果如下表：

	IgM(+)	IgM(-)
東南亞旅遊者	69	31
未曾出國者	41	59

(一)表中結果已發生資料偏差 (information bias)，試計算經敏感度與特異度校正後，東南亞旅遊者及未曾出國者登革病毒 IgM 抗體陽性率真正值？(10分)

(二)表中結果發生何種資料偏差 (information bias)？對於危險對比值 (odds ratio, OR) 估計有何影響？(15分)